Aus der Königlichen Psychiatrischen und Nervenklinik
der Universität Kiel.

Psychose nach Erysipelas.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät
der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Johannes Ludwig,
Medizinalpraktikant aus Dippoldiswalde.

Dresden 1910.
Druck von Franz Wagner.

Aus der Königlichen Psychiatrischen und Nervenklinik
der Universität Kiel.

Psychose nach Erysipelas.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät
der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Johannes Ludwig,
Medizinalpraktikant aus Dippoldiswalde.

Dresden 1910.
Druck von Franz Wagner.

Nr. 62.
Rektoratsjahr 1909—10.

Referent: **Siemerling.**

Zum Druck genehmigt:

Siemerling,
z. Z. Dekan.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153718_0119

Schon von den Aerzten des Altertums, Hippokrates, Aretaeus, Celsus, Galen etc. etc., war der ätiologische Zusammenhang zwischen körperlichen und geistigen Erkrankungen im Einzelfalle beobachtet worden. Auch Thucydides berichtet von einer Pestepidemie zu Athen, nach der viele Menschen dem Wahnsinn verfielen Allein im Mittelalter vermochte sich diese Theorie nicht zu befestigen und weiter zu entwickeln. Erst Esquirol lenkte am Ende des 18. Jahrhunderts die Aufmerksamkeit auf den Zusammenhang der geistigen Erkrankungen mit akuten fieberhaften Krankheiten. Nur vereinzelt waren schon früher Psychosen bei Epidemien bemerkt worden, so bei Influenza. In einer Bearbeitung der Influenza vom Jahre 1836 zitiert Schweich die Angaben eines Gewährsmannes über die Epidemie vom Jahre 1580: „Etliche bekamen ein häufig Bluten, etliche wurden irre und schwatzten ober dem Berg, aber solches war gemeiniglich ein suaue Delirium". Aehnliches bekunden Löw im Jahre 1729, Cullens 1742. Starck bemerkt 1782, dass „die Krankheitsmaterie sich öfters auf das Gehirn geworfen habe, woraus eine Art Blödsinn oder schwacher Verstand entstand". 1823 beobachtete Sebastian das Auftreten von Psychosen bei Wechselfieber. Baillarger stellte Mitte des 19. Jahrhunderts die Meinung auf, dass die Geistesstörungen bei akuten Infektionskrankheiten nur als Komplikation zu betrachten seien. Diese Ansicht wurde jedoch, sowohl von französischen, als auch deutschen Autoren, besonders Albers verworfen, die sich zu Gunsten Esquirols entschieden. Im Jahre 1857 erschien die ausführlichere Arbeit Schlagers „Die Psychosen bei Jleotyphus". 1865 veröffentlichte H. Weber „on the delir, or acute insanity during the decline of acute diseases". Ferner

widmete sich diesem Thema in den folgenden Jahren Mugnier (De la folie consécutive aux maladies aiguës. Thèse, Paris, 1865), Simon (Psychosen bei akuten Gelenkrheumatismus, 1874), Winter (Abdominaltyphus, 1879) und andere französische und deutsche Autoren. Im Jahre 1881 erschienen dann fast gleichzeitig ausführliche Arbeiten von E. Kraepelin („Ueber den Einfluss akuter Krankheiten auf die Entstehung von Geisteskrankheiten. Arch. f. Psych., Bd. 11 u. 12.) und F. C. Müller („Ueber psychische Erkrankungen bei akut fieberhaften Krankheiten, Strassburger Inaug. Diss. 1881), welche unter Berücksichtigung der genannten Literatur den Zusammenhang zwischen akuten Infektionskrankheiten und Geistesstörungen in erschöpfender Weise behandelten. Eine ausführliche Zusammenstellung der Literatur gibt Adler im 53. Band der Zeitschrift für Psychiatrie Jahrg. 1897 Pag. 740.

Geistige Störungen bei oder in unmittelbarem Anschluss an akute Infektionskrankheiten sind nicht selten. Besonders häufig werden geistige Störungen beobachtet bei Typhus abdominalis, Influenza, akutem Gelenkrheumatismus, oft mit Chorea und Endokarditis, aber auch bei jeder anderen Infektionskrankheit treten sie in Erscheinung, so bei Pneumonie, Pleuritis, Malaria, Pocken, Rubeolen, Masern, Scharlach, Diphtherie, Erysipelas, Phthisis pulmonum, Pertussis, Parotitis epidemica, Cholera, Dysenterie, Lepra, Lyssa, Gonorrhoe, Ergotinismus, Pellagra, Beriberi. Auch berichtet Schwade über einen Fall, in dem eine Psychose nach Angina auftrat.

Nach einer statistischen Zusammenstellung von Müller sind 2 Proz. aller Geistesstörungen aus akuten Infektionskrankheiten entstanden. An erster Stelle steht der Typhus abdominalis. In Königsberg wurden bei einer Typhusepidemie von 176 Kranken 8 Fälle (4,5 Proz.) mit Geistesstörungen beobachtet. Auch bei Malariakranken fanden sich in den von dieser Krankheit heimgesuchten Gegenden Bulgariens unter 5412 Kranken 100 mit Geistesstörungen

(2 Proz.). Im allgemeinen werden Frauen häufiger als Männer von Psychosen bei oder im Anschluss von akuten Infektionskrankheiten ergriffen. Bei manchen Erkrankungen ist es allerdings umgekehrt. So wird von der Influenza das männliche Geschlecht mehr heimgesucht als das weibliche. Unter 1238 geisteskranken Frauen, welche von 1894 bis 1900 in die Tübinger Klinik aufgenommen wurden, waren es 18 (1,3 Proz.), bei denen eine Infektionskrankheit als Ursache der Psychose angesprochen werden konnte, bei 1270 Männern in demselben Zeitraume nur 4 Fälle (0,3 Proz.). Für dieses immerhin seltene Vorkommen von Geistesstörungen bei akuten Infektionskrankheiten muss in Betracht gezogen werden, dass nur ein verhältnismässig geringes Beobachtungsmaterial zur Verfügung steht, da ja bei der Flüchtigkeit vieler dieser Erkrankungen eine grosse Zahl der davon Befallenen zu Hause bleibt oder nicht in die Irrenanstalten und Kliniken sondern in anderen Krankenhäusern untergebracht wird. Ferner spielt auch dabei der Faktor eine Rolle, ob man schon jedes schnell verlaufende Fieber-Delirium zu den Psychosen rechnen will. In diesem Falle würden sich natürlich höhere Zahlen ergeben.

Das hauptsächlichste Alter liegt zwischen dem 20. und 50. Lebensjahre, doch sind auch im Greisenalter und auch im ganz jugendlichen Alter psychische Störungen nach Infektionskrankheiten beobachtet worden. Lokale und besondere Verhältnisse (Epidemien) spielen dabei eine wesentliche Rolle. Manche Erkrankungen wie Malaria, Pella gra sind von regionären Verhältnissen abhängig.

Die psychischen Störungen bei fieberhaften Krankheiten zeigen entweder den Charakter des Stupors oder meistens den des Deliriums. Am häufigsten ist bekanntlich das einfache Fieberdelir. Fast bei jedem länger anhaltenden hohen Fieber treten als etwas ganz Gewöhnliches Fieberdelirien und andere psychische Störungserscheinungen auf. Bedeutend seltener als das Delirium febrile findet man Psychosen, diese aber in allen möglichen Formen. Obwohl nun durch alle möglichen Ursachen entstehende Formen im

Zusammenhang mit Geistesstörungen vorkommen können, so treten doch bestimmte Krankheitsbilder bei den akuten Infektionskrankheiten besonders häufig auf, sodass die hier in Betracht kommenden Psychosen eine eigenartige Gruppe bilden.

Ueber die verschiedenen Formen von Psychosen bei Infektionskrankheiten schreibt Adler: „Jeder einzelnen Infektionskrankheit entspricht zwar keineswegs eine bestimmte, für sie charakteristische Geistesstörung, doch kommt die eine Form häufiger bei dieser, die andere bei jener vor".

Die akuten Infektionskrankheiten kann man mit Rücksicht auf die Form der bei ihnen vorwiegend auftretenden Geistesstörungen in zwei Gruppen teilen. In der ersten, deren Hauptrepräsentanten die Pneumonie und die akuten Exantheme sind, treten häufiger maniakalische, in der zweiten, zu welcher der Typhus, der akute Gelenkrheumatismus und auch die Influenza gehören, melancholische Formen auf. Die in die erste Gruppe fallenden akuten Infektionskrankheiten selbst sind durch ihren heftigen und raschen Verlauf ausgezeichnet, während die der zweiten weniger stürmisch beginnen, sich mehr in die Länge ziehen und allmählich ausklingen. Die ersten stellen eine sehr intensive, aber rasch vorübergehende, die anderen eine geringere, aber desto länger dauernde Schädlichkeit dar.

Vergleicht man weiterhin die einzelnen Stadien der Infektionskrankheiten mit Rücksicht auf das Bild der in ihnen vorkommenden Psychosen mit einander, so ergibt sich, dass bei allen oder wenigstens innerhalb jeder der beiden Gruppen in den gleichen Stadien annähernd die gleichen Formen auftreten.

Die psychischen Störungen können nun in diesem und jenem Stadium der Inkubation, des Anstieges, der Akme, des Dekrementums oder der Rekonvaleszenz die Infektionskrankheit begleiten und als Inkubations-, Initial- oder Infektions-Delirien und ferner als Defervescenz-, Kollaps- oder Inanitionsdelirien unterschieden werden.

Die Fieberdelirien gehen mit den Initial-, Inkubinations- und den Infektionsdelirien so Hand in Hand, dass eine Trennung nicht möglich ist, es sei denn, dass man mit Fieberdelirien nur Störungen bezeichnen will, die mit Beginn des Fiebers einsetzen uud nach Ablauf des Fiebers schwinden.

Nach Siemerling zeichnen sich die im Beginn auftretenden Störungen, die Inkubations-, Fieber- und Initialdelirien durch eine gewisse Flüchtigkeit der Symptome aus bei gleichzeitig tief ergriffenem Sensorium. Zur Bildung festsitzender, systematisierter Wahnvorstellungen und zu andauernden Stimmungsanomalien kommt es nicht so leicht. Im späteren Verlaufe der Erkrankung, bei den Kollapsdelirien haben die Symptome schon etwas Beständigeres, erst recht bei den in der Rekonvaleszenz auftretenden Psychosen, aus denen sich am häufigsten Melancholie, Manie, akute Verwirrtheit und Katatonie entwickelt. Beim ausgebildeten Infektionsdelirium sind die Hauptsymptome: Bewusstseinstrübung, Desorientiertheit, Sinnestäuschungen; dabei kann der Verlauf ein mehr ruhiger sein mit vereinzelten Wahnideen oder es kann zu einer lebhaften motorischen Erregung kommen. Oft treten ängstliche Affektzustände auf oder es wechseln Zorn- und Angst-Affekte mit einander ab. Die leichte motorische Unruhe kann sich zu schweren Jaktationen steigern und die Erregung kann durch stuporöse Zustände unterbrochen werden. Der Charakter der Sinnestäuschungen ist meist ein beängstigender. Im Anfang hören die Kranken unbestimmte Geräusche: Donnern, Klopfen, Poltern, Stampfen wie von einer Maschine. Die Gehörstäuschungen treten in Worten, Sätzen, beschimpfenden Aeusserungen auf, welche die Kranken zu hören glauben. Sie hören ihre Namen rufen und glauben die Stimme zu erkennen. Oft sind auch Gesichtstäuschungen damit verbunden, anfangs Flimmern, Sterne sehen, bunte Kreise, Kugeln; später richtige Gestalten von Tieren, Menschen, Köpfen, Teufelsgestalten. Selten sind Geruchs- und Geschmacks-Halluzinationen vorhanden: üble Gerüche nach Schwefel, Verwesung.

Im Gegensatz zu den Sinnestäuschungen bei Erwachsenen sind dieselben bei Kindern angenehmer Natur: liebliche Musik, Engelgestalten mit Flügeln, spielende Kinder, mit denen sie sich necken und rufen, schöne Landschaften, Gärten mit Blumen.

Die Kranken sind infolge des meist beunruhigenden Charakters der Täuschungen ängstlich und voll Unruhe: mit glänzenden, weit geöffneten Augen starren sie fest in eine Ecke, horchen, lauschen auf die Stimmen. Das Gesicht ist gerötet, die Lippen bewegen sich leise: plötzlich schreien sie auf, fahren empor, springen aus dem Bett, suchen zu entweichen, greifen ihre Umgebung an, verletzen diese und sich selbst. Nur mit Mühe ist der Kranke zu beruhigen, der heftig zittert und stark schwitzt. Auf dieses plötzliche Stadium der Erregung wird der Kranke ruhiger: ängstlich gespannt liegt er da, macht nur selten und geringe Bewegungen, sucht auf der Decke, antwortet nicht, stöhnt oft auf, dann geht ein Schütteln durch den ganzen Körper; der Kranke wirft sich heftig umher, liegt dann wieder still und fährt darauf abermals erschreckt empor. Die Kranken sprechen abgerissen, schreien oft anhaltend oder singen in pathetisch-pastoralem Tone. Sind die Sinnestäuschungen heiteren Inhalts, dann kommt es auch zu vergnügtem Affekt, Singen von heiteren Liedern und Lachen.

Die im Stadium decrementi und während der Reconvaleszenz auftretenden Delirien, also die Defervescenz-, Kollaps- und Inanitionsdelirien zeigen nun folgende Hauptsymptome: traumhafte Verwirrtheit, zahlreiche und unzusammenhängende Halluzinationen und Illusionen, einzelne Wahnideen, lebhaften Bewegungsdrang. Die Verwirrtheit ist die Folge der Störung im Auffassungsvermögen und im Bereiche der Vorstellungen, die teils durch massenhafte Illusionen und Halluzinationen, teils durch primäre Inkohärenz der Vorstellungen infolge der zugrunde liegenden Hirnschädigung bedingt sein kann. Die Kranken zeigen im Beginn Angstgefühl, klagen sich selbst an, äussern Versündigungsideen (glauben, ein Verbrechen begangen zu

haben). Gleichzeitig treten grosse Erregungs- oder frühzeitige stuporöse Zustände auf. Oft stellt sich ein Wechsel zwischen Erregung und Stupor in schneller Folge ein. Es treten in grosser Zahl Halluzinationen und Illusionen mit Verfolgungs- und Grössenideen auf: Die Kranken sehen Tote, Engel, sie glauben Gift zu erhalten, glauben sich in der Hölle, im Schloss, sprechen mit dem Kaiser, hören Regimenter schiessen, sehen Tiere, hören Wasser rauschen, Klingeln. Eine grosse Rolle spielen in den Vorstellungen Gedanken an Gefahren, Weltuntergang. Das Gemeingefühl ist stark gestört; der Kranke hat das Gefühl des Schwankens, Schwindelns, Drehens zugleich mit Krankheitsbewusstsein. Es ist ihm, als ob eine Veränderung erfolgt wäre, als sei alles verkehrt. Die Worte werden bald flüsternd, bald singend, bald schreiend hervorgebracht, von Lachen und Weinen abgelöst und von einem sehr lebhaften Gebärdenspiel mit Schnüffeln, Fauchen, Blasen begleitet. Die Kranken neigen zu Klangassoziationen und sinnlosen Wortzusammenhängen, sowie häufig zu Ideenflucht. In ihrer Stimmung sind sie einem jähen Wechsel unterworfen, bald sind sie heiter, vergnügt, erotisch, im nächsten Augenblick zornig, gereizt, dann wieder traurig, ängstlich. Ausser Bewegungsdrang sind noch andere motorische Störungen zu konstatieren: Zucken, Zusammenfahren des ganzen Körpers, Zittern, rhythmisch sich wiederholende Bewegungen mit dem Körper oder mit den Armen, eigenartige Verdrehungen und Verrenkungen, ekstatische Haltungen. Mehr oder minder kommen auch katatonische Erscheinungen vor: Stupor, Mutismus, Negativismus, Stereotypie der Haltungen und Bewegungen, Flexibilitas cerea. Oft sind schon früh vorübergehende Aufhellungen des Bewusstseins zu bemerken. Manchmal scheint es, als ob äussere Einflüsse (Besuch, andere Umgebung) dabei von Bedeutung sind.

Eine bedrohliche Steigerung der Bewusstseinstrübung, der Verwirrtheit, der motorischen Erregung mit Fieber, schweren Ernährungsstörungen wird Delirium akutum benannt. In Uebereinstimmung mit den meisten Autoren fasst

Siemerling diese Bezeichnung als einen Symptomenkomplex auf, der unter den verschiedensten Bedingungen gelegentlich einmal bei jeder Psychose sich bilden kann. Agitation, Verwirrtheit, Inkohärenz erreichen hier ihre höchsten Grade.

Gerade in der Form der Geistesstörungen nach Ablauf des fieberhaften Stadiums unterscheiden sich die von Adler unterschiedenen beiden Gruppen von Infektionskrankheiten. Beim Gelenkrheumatismus und Typhus überwiegen die Depressions-Zustände. Der in der Rekonvaleszenz auch bei normalen Individuen häufig vorhandene Zustand reizbarer Schwäche verstärkt sich bei Personen mit geringer körperlicher und geistiger Widerstandsfähigkeit zur Melancholie. Bei körperlich und psychisch prädisponierten Individuen werden die depressiven Wahnideen unsinnig und phantastisch; es entsteht das Bild des depressiven Wahnsinns. Ist endlich die akute Infektionskrankheit bei einem psychisch wenig elastischen Menschen sehr schwer verlaufen, so kann die schwerste Form der Depression die Dementia acuta auftreten. Erregungs-Zustände sind dagegen meistens nach Pneumonie und den akuten Exanthemen, sowie der Kopfrose zu finden, und zwar meist das rasch verlaufende Kollapsdelirium, die akute Verwirrtheit und die typische Manie.

Was die pathologische Anatomie betrifft, so sind nach Siemerling die vorhandenen Befunde nicht ausreichend, um darzutun, dass aus den betreffenden Hirnzuständen nur die in Frage kommenden Psychosen und nichts anderes hervorgehen könnten. Früher hielt man die Anomalien der Blutfülle des Hirns, Hyperaemie und Anaemie für sehr wichtig. Trat der Tod auf der Fieberhöhe ein, so fand man in der Regel Blutüberfüllung des Gehirns und seiner Häute, erfolgte er nach Abfall desselben, so ergab sich Anaemie; doch zeigen auch genug Sektionsbefunde bei an fieberhaften Krankheiten Verstorbener keine Abweichungen an Blutgehalt von der Norm.

Weiter wurde aufmerksam gemacht auf Trübungen der Pia, Verwachsung der Dura mit dem Schädeldach, Gehirn-

ödem, chemische Veränderungen der Hirnsubstanz, veränderten Wasser- und Fettgehalt bei Typhus (Buhl), grösseren und geringeren Wassergehalt des Hirnes bei Typhus (Nobiling). Dabei wurde Nachdruck auf Veränderung der Zellen- und Nervenfasern gelegt (Hoffmann, Emminghaus). In neuerer Zeit sind diese Zellenveränderungen eingehender studiert worden, besonders beim Delirium acutum, weil hier die gesamten klinischen Erscheinungen zuerst auf eine schwere Infektion hinwiesen. Die Untersuchungen haben ergeben, dass ziemlich regelmässig akute, meist schwere Zellveränderungen, Hyperaemie und Blutungen in der Rinde zu finden sind, die Glia hingegen wenig beteiligt ist. Ausser den einschlägigen Arbeiten von Buhl, Nobiling, Hoffmann und Emminghaus, sind noch solche Popoff und Herzog Carl in Bayern zu verdanken.

Einen wertvollen Beitrag zur pathologischen Anatomie der postfebrilen Dementia lieferte Emminghaus im Jahre 1884: Ein Student der Mathemik, 19 Jahre alt, erkrankte in der Rekonvaleszenz von schwerer Recurrens an Dementia acuta, die einige Wochen nach Beginn zum Tode führte. Bei der Sektion zeigte das Gehirn mikroskopisch keine krankhaften Veränderungen. Bei der sehr genauen mikroskopischen Durchforschung der Gehirnschnitte zeigten sich die Nervenfasern durchaus normal beschaffen und reichhaltig, während die Ganglienzellen in allen Rindenbezirken hochgradig verändert waren. Sie zeigten eine Facettierung ihrer Oberfläche und knotigkernige Beschaffenheit der Fortsätze. Das Protoplasma wies eine feinkörnige, stark lichtbrechende (albuminöse) Trübung auf, welche zugleich die Zellkerne undeutlich oder unsichtbar machte. Es war ferner eine meist erhebliche Erweiterung der pericellulären Räume vorhanden, die nach Emminghaus durch die im Leben vorhanden gewesene trübe Schwellung der Ganglienzellen entstanden war. Diese Ganglienzellenentartung hält Emminghaus für die Ursache der Demenz. Er hat aber auch in drei Fällen, welche nicht akute Demenz zeigten (2 mal bei lang anhaltendem

Fieber infolge Miliar-Tuberkulose und käsiger Pneumonie, einmal bei schwerem langen Marasmus), ebenfalls trübe Schwellung in der oben charakterisierten Weise gefunden.

Unzweideutige Beobachtungen über Bakterienbefunde liegen von Westphal, Wassermann und Malkhoff vor, welche bei akutem Gelenkrheumatismus mit Chorea und Psychose aus Blut, Gehirn, Herzklappe Mikroorganismen darstellten, die bei Tieren Fieber und multiple Gelenkerkrankungen hervorriefen.

Auch fand Sander in einzelnen Fällen von Delirium acutum, denen meist eine fieberhafte Erkrankung (Angina, Influenza) vorausgegangen war, eine Allgemeininfektion mit Bakterien, speziell Staphylokokken, und Bakterienherde im Hirn als Ausdruck der Allgemeininfektion. Binswanger und Berger konnten in ihren Fällen (Influenza mit Varicellen), die akute Degeneration von Fasern, Zellen, Hyperaemie etc. zeigten, nicht sicher Bakterien nachweisen.

Lässt nun die pathologische Anatomie bei dem Versuche, das Zustandekommen der Erkrankungen zu erklären, im Stich, so ist es berechtigt, die klinischen Erscheinungen heranzuziehen und zur Hypothese seine Zuflucht zu nehmen.

Zunächst kommen für die Aetiologie der psychischen Störungen die Fiebertemperaturen in Betracht. Doch hat wohl am wenigstens die Schwere der Affektion mit dem Ausbruch der Psychose zu tun. Es treten bei geringem Fieber schwere Delirien, andererseits sehr ernste Erkrankungen mit hohem Fieber ohne jede Spur von psychischen Störungen auf. Nur die Plötzlichkeit, mit der die Affektion einsetzt und auf den Organismus einwirkt, scheint die Höhe der Delirien zu beeinflussen.

Die toxische Wirkung der Infektionsstoffe resp. Bakteriengifte, ist natürlich nicht ohne Einfluss auf das Blut, Gehirn und den gesamten Stoffwechsel und wird daher von allen Autoren zur Erklärung der psychischen Störungen herangezogen. Dabei müssen Temperaturerhöhung und Delirium als coordinierte Folge der Infektion angesehen werden.

Die infolge Bakterienwirkung bei den akuten Infektionskrankheiten entstehenden Toxine, so schreibt Adler, dürften für die Geistesstörung nicht von ausschlaggebender ätiologischer Bedeutung sein. Als Begründung dafür führt Adler folgendes an: Die Erfahrungen der Toxikologie lehren, dass jedes Hirngift, z. B. Atropin, Morphin, Alkohol etc. einen ganz bestimmten Symptomenkomplex hervorruft, von dem nur geringfügige Abweichungen vorkommen. Dagegen müsste jedes einzelne Bakterientoxin, z. B. das Toxin des Typhus oder der Influenza sehr verschiedenartige psychische Störungen veranlassen können, wenn man eben diese Gifte als alleinige Erzeuger der bezüglichen Geisteskrankheiten betrachten wollte. Völlig unerklärlich wäre bei der Annahme einer ausschliesslichen Giftwirkung die Gleichheit der Formen in den analogen Stadien der verschiedensten Infektionskrankheiten, während andererseits die in den einzelnen Stadien derselben Krankheit zu beobachtenden Geistesstörungen grosse Differenzen zeigen.

Damit soll nicht gesagt sein, dass die Bakteriengifte keinen Einfluss auf das Gehirn ausüben, aber ihre Wirkung wird von zwei, nicht von spezifischen Toxinen abhängigen Faktoren, welche bei den akuten Infektionskrankheiten sich geltend machen, bedeutend übertroffen: dem Fieber und der Erschöpfung.

Da nun aber die Toxine, welche die akut fieberhaften Erkrankungen mit sich bringen, auf alle davon befallenen Individuen einwirken, es aber nur bei einem kleinen Teile der Erkrankten zu Geistesstörungen kommt, ferner, wie oben erwähnt, die Schwere der Affektion nichts zu tun hat mit dem Ausbruch der Psychose, so ist man zur Erklärung dieses Verhaltens genötigt, bei manchen Personen eine Idiosynkrasie des Gehirns gegen Toxine oder in einzelnen Fällen eine besonders grosse Giftigkeit der produzierten Toxine anzunehmen.

Ausser diesen angeführten aetiologischen Momenten scheinen noch bei der Infektion eine grosse Rolle die Praedisposition und Heredität zu spielen. Nach überwiegender

Ansicht sollen $^1/_2$ bis $^3/_4$ aller im Zusammenhang mit Infektionskrankheiten von Psychose auftretenden Fälle eine ererbte oder erworbene psychische Disposition vorhanden sein, sei es nun eine ererbte neuropathische Konstitution oder eine erworbene Veranlagung, wie Trauma, Exzesse, Vergiftungen, Ueberanstrengungen, psychischer Shok, Schwächung des Körpers durch schwere überstandene Krankheiten.

Siemerling konnte in 20 Prozent seiner Fälle Erblichkeit konstatieren. Er sieht in den Infektionskrankheiten veranlassende Momente, die schon als solche oder unter Umständen auf dem Boden einer vorübergehenden oder dauernden Schädigung ihre Wirkung in Form von Psychosen oder Delirien äussern können.

Die Prognose der Psychosen im Zusammenhang mit akuten Infektionskrankheiten ist relativ günstig. Natürlich ist sie abhängig von der Schwere, weniger dagegen von der Art der Grunderkrankung. Von grosser Wichtigkeit für die Prognose ist die Form der Geistesstörung und die Disposition des Erkrankten. Der grösste Wert ist auf den Grad der Bewusstseinstrübung zu legen. Prognostisch ungünstig ist, wenn der Kranke nicht mehr zu fixieren ist.

Reine Fieberdelirien schwinden mit Aufhören des Fiebers.

Am günstigsten sind diejenigen Fälle, bei denen die Fieber- resp. Infektionsdelirien nur gering sind und in kürzester Zeit mit Aufhören des Fiebers wieder verschwinden, ohne sonstige psychische Störungen hinterlassen zu haben. Es kann auch eine vereinzelte Sinnestäuschung bestehen bleiben oder sich zu einer Wahnidee ausbilden und sich erst langsam ausgleichen.

Die durch Initialdelirien komplizierten Fälle verlaufen häufig tödlich.

Beginnen die Psychosen auf der Fieberhöhe, so gehen sie gewöhnlich nach einer oder mehreren Wochen in Genesung über.

Die günstigste Prognose bieten die im Anschluss an den Fieberabfall auftretenden Kollapsdelirien, die

gewöhnlich nur wenige Stunden oder Tage dauern, doch sind auch während derselben Todesfälle beobachtet worden. Ferner kann das Kollapsdelirium auch in akute Verwirrtheit oder akute Demenz übergehen, die zu ihrer Heilung mehrere Monate brauchen und oft Schwachsinnszustände zurücklassen.

Die in der Rekonvaleszenz auftretenden Geistesstörungen haben, wenn sie als einfache Melancholie oder Manie auftreten, eine sehr günstige Prognose. Doch gehen auch die mit Wahnideen komplizierten maniakalischen oder melancholischen Zustände zum grösseren Teil, oft noch nach Jahren, in Heilung über.

Eine ungünstige Prognose ergibt sich in solchen Fällen, bei denen der Schwachsinn von vornherein das Krankheitsbild beherrscht. Oft erst nach Jahren gehen diese Fälle fast immer in Blödsinn über.

Die Therapie muss zunächst dem Grundleiden Rechnung tragen, ausserdem muss sie sich auf genügende Bewachung des Kranken, gute Ernährung, Bekämpfung der Unruhe, der Schlaflosigkeit und des Fiebers erstrecken. Neben den üblichen Beruhigungsmitteln ist von der Hydrotherapie die ausgiebigste Anwendung zu machen.

Was die Differentialdiagnose betrifft, so gibt es nach Siemerling kein sicheres Kriterium, um eine Infektionspsychose, besonders in Fieber-, Infektions- und Kollaps-Delirium in der Höhe ihrer Entwickelung rein aus den psychischen Symptomen heraus mit Bestimmtheit von den ähnlichen psychischen Störungen abgrenzen zu können, welche nicht auf dem Boden der Intoxikation erwachsen sind. Die Diagnose lässt sich einzig und allein nur stellen aus der ganzen Vorgeschichte und aetiologischen Entwickelung.

Nach diesen einleitenden allgemeinen Bemerkungen über Psychosen im Zusammenhang mit fieberhaften Krankheiten sei es mir gestattet, einen in der Königl. Universitäts-Nerven- und Psychiatrischen Klinik zu Kiel beobachteten Fall einer Psychose nach Erysipelas zu veröffentlichen.

Es handelt sich um die 33 Jahre alte Arbeitsfrau Elise W., die in die hiesige Psychiatrische- und Nervenklinik

am 2. Dezember 1909 morgens eingeliefert wurde. Die vom Manne abgegebene Anamnese lautet: Patientin sei seit 1899 kinderlos verheiratet und habe keinen Umschlag durchgemacht. Sie sei nieren- und unterleibskrank. 1908 habe sie vom Juni bis August in der Chirurgischen Klinik gelegen. Es soll da die linke Niere herausgenommen worden sein, und darauf habe Patientin wieder wie zuvor ohne sonderliche Beschwerden arbeiten können. Vor 14 Tagen, also am 18. November, habe sie die Gesichtsrose bekommen, die 5 Tage dauerte. Darauf sei sie etwas nervös, aufgeregt geworden; man habe ihr garnicht widersprechen dürfen. Gestern, also am 1. Dezember, sei sie über ein angenommenes Kind so aufgeregt geworden, dass sie dasselbe bedroht und beinahe aus dem Zimmer geworfen hätte. Schlafen habe sie in den letzten 8 Tagen nur mit vom Arzt verordneten Pulvern können. Der Appetit sei gering. Sie trinke aber viel Milch. Der Stuhlgang sei von jeher hart. Die Periode soll immer in Ordnung gewesen sein. Die letzte Menstruation habe Patientien vor 6 Tagen gehabt. Körperliche Klagen, Kopfweh, Schwindel etc. seien nicht vorhanden. W. sage immer, sie sei ganz gesund, sei ganz gut gestimmt und fühle sich kräftig. Sie wolle immer gegen die Anordnung des Arztes aufstehen und ihre Arbeit selbst verrichten. Patientin spreche viel von ihrer Krankheit, schweife beim Erzählen leicht ab. Ihre Stimmung schlage leicht in eine weinerliche um. Aengstlich soll Patientin nie gewesen sein, auch früher keine Schwindelanfälle gehabt haben. Von jeher sei sie nervös und über Kleinigkeiten aufgeregt gewesen. Das Gedächtnis sei gut geblieben.

Aufnahme-Befund: Patientin geht ruhig auf ihre Abteilung.

Grösse: 1,59 m.

Gewicht: 48 kg.

Temperatur: 36,4 ° Cels.

Graziler Knochenbau, Muskulatur und Ernährungszustand mässig.

Haupthaar ist spärlich, Kopfhaut schuppend.

Pupillen mitteilweit, unruhig, die rechte Pupille eine Spur weiter, die linke etwas verzogen; Reaktion auf Licht und Konvergenz normal.

Augenbewegungen frei.

Facialisgebiet anscheinend rechts etwas weniger innerviert als links.

Zunge wird gerade herausgesteckt, ist leicht belegt und ruhig.

Gaumenbogen gleichmässig gehoben.

Prothese des Oberkiefers.

Keine Sprachstörung.

Händedruck rechts-links.

Reflexe der oberen Extremitäten vorhanden, etwas lebhaft.

Starker Tremor manuum.

Lebhaftes vasomotorisches Nachröten.

Kniephänomen lebhaft, rechts etwas leichter auszulösen als links.

Achilles-Sehnenreflex vorhanden.

Zehenreflexe nicht auslösbar.

Gang sicher.

Sensibilität intakt.

Puls 120—126, regel- und gleichmässig.

Arterie, ziemlich weit, etwas geschlängelt, ihre Wandung verdickt und etwas rigide. Spannung nicht wesentlich erhöht.

Herztöne rein.

Lungen ohne pathologischen Befund.

Abdomen o. B.

Urin o. E. o. Z.

Patientin stützt bei der Untersuchung in legerer Haltung den Kopf auf den Tisch, macht einen etwas erschöpften Eindruck und sieht mit verträumten Augen geradeaus. Sie sagt:

„Sie sind Arzt, nicht?

Obgleich ich das nicht weiss, nicht?

Das ist wahr, was Sie sagen,

das glaube ich Ihnen zu“.

(Frage: wo hier?)

„Gewiss weiss ich, wo ich bin. Dr. . . . . schickte mich nach der Nervenklinik, ich glaube Ihnen ja alles zu".

(Frage: warum hier?)

„Ja, er hat mich hergeschickt".

(Frage: Nervenkrank?)

„Ja, er sagt es ja. Dr. . . . . ist ja Arzt".

(Sie glauben es selbst nicht?)

„Nein!"

(Frage: Fehlt Ihnen nichts?)

„Nein! wenn ich sage, es fehlt mir nichts, dann fehlt mir nichts".

(Frage: Welches Jahr?)

„. . . . . legen Sie mir den doch hin, ich will . . ."

(Dieselbe Frage.) „1800 nicht? . . . . . nein 1900 . . . 09, ist es nicht so?"

(Frage: Welcher Monat?) „Dezember-Monat".

(Frage: Anfang Dezember?) „Wir können den 1. oder 2. haben".

Wochentag und Personalien gibt Patientin richtig an. Der Vater sei an einer Lungenkrankheit gestorben, die Mutter gesund. Sie habe 6 Schwestern, eine leide an Gelenkrheumatismus, eine sei an Tuberkulose gestorben, zwei Brüder seien am Leben und gesund, ein Bruder sei tot (Suicidium in der Elbe). Sie selbst sei nie in ihrem Leben gesund gewesen, trotzdem sei sie immer zufrieden gewesen (weint dabei). Als Kind will sie Keuchhusten durchgemacht haben. In der Schule habe sie gut gelernt, später sei sie von keinen besonderen Krankheiten betroffen worden. Mit 18 Jahren habe sie viel an Kopfweh und Erbrechen zu leiden gehabt. Mit 24 Jahren habe sie geheiratet. Ihre Ehe sei kinderlos geblieben, auch will Patientin keinen Umschlag durchgemacht haben. Die Ehe sei glücklich gewesen. Sie selbst aber habe sich immer schwach gefühlt, keinen rechten Appetit zum Essen gehabt, alles sei ihr immer zuwider gewesen und sie habe viel geschimpft. Schon von Anfang der Ehe an sei von Zeit zu Zeit — angeblich im Anschluss an die Menstruation — der Urin blutig gewesen.

Im Sommer 1908 habe sie einen Monat lang in der Chirurgischen Klinik gelegen und sei an der linken Lende operiert worden. Die linke Niere sei vereitert gewesen und herausgenommen worden. Nachher sei sie wieder so hergestellt gewesen, dass sie habe den Haushalt besorgen können, wenn sie sich auch nie besonders kräftig gefühlt habe.

Vor 14 Tagen sei sie 5 Tage lang an der Gesichtsrose krank gewesen. Während des Fiebers sei sie immer ruhig, nicht wirr gewesen. Seit dieser Krankheit fühle sie sich anders, ganz wohl und lustig, weil sie sonst immer schwächlich gewesen sei, während ihr, seitdem sie die Rose gehabt habe, garnichts mehr fehle.

Mit dem Schlaf sei sie zufrieden, doch könne sie nie die ganze Nacht schlafen.

Auf die Frage: „Warum können sie nicht schlafen", autwortete sie: „Ich kann meine Gedanken, was ich Ihnen sage, ist ehrlich und offen. Sonntags ist Besuchszeit; da wollte ich gern, dass mein Mann kommt". Als ihr die gleiche Frage abermals gestellt wird, sagt sie: „Ich sag ja, ich bin zufrieden. Warum ich nicht schlafen kann? Ich weiss, dass die Kranken nervenschwach sind". Die Frage, ob sie Stimmen höre, verneint sie durch Schütteln des Kopfes. Auch verneint sie, als sie gefragt wird, ob sie Bilder sehe oder verfolgt zu werden glaube. Als sie nach Feinden gefragt wird, sagt sie: „Feinde hab ich nicht, die mir kennen, die wissen ganz genau . . . . . " (bleibt mitten im Satz stecken). Weiter gibt sie auf Befragen an, dass sie keine Schmerzen habe. Der Stuhlgang sei verstopft, die Monatsregel regelmässig Was den Appetit beträfe, so habe sie nie viel gegessen. Eine veränderte Anschauung der Umgebung ist bei ihr nicht vorhanden.

Spontan äussert sie ferner: „Ich möchte gern nach meinem Haus hin; das ist gewiss, was ich Ihnen . . . . . "

Es fällt die eigentümliche Sprechweise auf, ohne Tonfall, fast affektlos, zeitweise abgehackt, stockend, mit

gekünstelter Satzform. Dabei macht Patientin einen etwas matten Eindruck.

3. 12. Patientin hat angeblich wenig geschlafen, auf Befragen, warum, antwortet sie: „Ich bin energisch und geduldig, ich habe die ganze Nacht ruhig gelegen".

Am Abend vorher sagte sie mit eigentümlichem Lächeln, sie wisse gut, dass die Patienten neben ihr Essen zweiter Klasse bekämen, während sie als Kassenpatientin geringeres Essen erhalte.

4. 12. Patientin bleibt ruhig und zufrieden zu Bett liegen, sie isst und schläft gut.

11. 12 Stimmung und Appetit gut. Patientin schläft gut, das Körpergewicht hat zugenommen.

18. 12. Wegen Sabadillessigverbandes, der ihr wegen der Nissen an einem Tage gemacht wurde, ist Patientin sehr verstimmt und weint. In der übrigen Zeit ist sie immer guter Stimmung, ohne Klagen.

20. 12. Vom Manne abgeholt, freut sich Patientin sehr darüber und wird ohne Klagen und mit noch etwas mattem Eindruck als gebessert entlassen.

Kurz zusammengefasst, handelt es sich hier um eine 33jährige Arbeitsfrau, die am 18. November auf die Dauer von 5 Tagen an Gesichtsrose erkrankte. Im Anschluss daran, also vom 23. 11. an, zeigten sich mehr oder weniger folgende Symptome: Unruhe, Aufgeregtheit, Schlaflosigkeit, Wechsel von heiterer, zorniger und trauriger Stimmung, Abschweifen beim Erzählen. Gefühl der Veränderung, Verwirrtheit, eigentümliche Sprechweise, Negativismus, Wahnvorstellungen. Anhalten dieser Symptome bis zum 2. 12. Vom 3. 12. ab allmählich Besserung.

Dieses Krankheitsbild ist wohl so zu deuten, dass die Psychose mit dem am 18. 11. ausgebrochenen Erysipel im Zusammenhang zu bringen ist, wobei vielleicht die schwache Konstitution der Patientin als prädisponierendes Moment eine Rolle gespielt hat.

Dass Erysipel zum Ausbruch von Psychosen Veranlassung gibt, gehört nicht zu den Seltenheiten. Es steht

nach Frenkel sogar an Häufigkeit dem Typhus abdominales am nächsten. Man muss dabei in Betracht ziehen, dass im Gegensatz zur Erysipel-Psychose die geistigen Störungen bei Typhus vielfache und eingehende Bearbeitung gefunden haben. Auch statistische Angaben über das zahlenmässige Verhältnis der Rose und der durch sie bedingten Geistesstörungen sind in der deutschen Literatur nicht auffindbar, was mit der rapiden Abnahme des Erysipels überhaupt zusammenhängen dürfte. Von französischen Autoren haben sich Roger und Beigbèder auf statistischen Gebiete beschäftigt, doch geben sie sicherlich zu hohe Zahlen an, da sie für die Statistik auch die rasch vorübergehenden Fieberdelirien der Kranken mit verwendet haben, die bei der Häufigkeit sehr hoher Temperaturen während eines Erysipels natürlich oft eintreten.

Ebenso fehlen verwendbare zahlenmässige Angaben über das Verhältnis in der Häufigkeit von Kopf- und Gesichts-Erysipel einerseits und den Erkrankungen der übrigen Hautbezirke andererseits. Diese Frage ist insofern interessant, als die Psychose fast nie nach Erysipel anderer Hautgegenden als Gesicht und Kopf auftritt.

Es finden sich nur zwei Fälle, wo erysipelatöse Erkrankungen an anderen Körperstellen eine Psychose zum Gefolge hatten.

In dem einen Falle handelt es sich um ein 16jähriges Mädchen mit Wirbelfraktur durch Sturz aus dem Fenster. Das Erysipel nahm seinen Ausgang von dem Decubitus des rechten Oberschenkels. Die Kranke ist fast gänzlich bewusstlos, sie spricht einzelne unverständliche Worte vor sich hin, Temperatur zwischen 39 und 40°.

Der zweite Fall betrifft eine 67jährige Frau. Seit 8 Tagen besteht das Erysipel, welches von einem Ulcus des linken Unterschenkels ausging. Temperatur zwischen 38 und 40°. Die Kranke deliriert, ruft ihre Enkelkinder, schreit in der Nacht; keine motorische Agitation. Nach 14 Tagen tritt Tod ein. 4 Tage vor dem Tode ruhig, unbesinnlich.

Sonst sind aber ausgeprägtere psychische Störungen nur bei Gesichts- und Kopfrose beobachtet worden. So erzählt Hagen in seinen Sinnestäuschungen einen Fall; ein weiterer ist von Meyran im Jahre 1847 mitgeteilt worden. 1849 folgt Baillarger mit einer ausführlichen Arbeit, dann wurden einschlägige Beobachtungen von Geissler, Bastian, Chéron, Jolli, Christian und Clouston berichtet.

Kirn beschreibt einen Fall von Geistesstörungen im Eruptionsstadium der Gesichtsrose. Es handelt sich um einen 48jährigen, dem Alkoholgenuss mässig ergebenen Steinklopfer, welcher sich an die Staatsanwaltschaft wandte, „weil man ihn habe vergiften wollen, indem man ihm den Schnaps vertauscht habe. Er habe durch dessen Genuss Kopfweh, Schwindel, schwere Glieder und Erbrechen bekommen. Er ginge nicht mehr nach Hause, lieber wolle er in das Gefängnis geführt werden, um seinen Verfolgern zu entgehen.“ Die ärztliche Untersuchung ergab das Vorhandensein hohen Fiebers; es hatten also die durch dieses hervorgerufenen Beschwerden den Anlass zum Vergiftungswahn gegeben. Bald entwickelte sich eine Gesichtsrose, während deren Bestand das Bewusstsein andauernd getrübt war und Beeinträchtigungs- und Verfolgungswahn bestand. Mit Aufhören des Fiebers am 7. Tage wurde auch der psychische Zustand des Mannes wieder normal. Zweifellos lag in diesem Falle eine Praedisposition durch chronischen Alkoholismus vor.

In der Fieberperiode wurden Delirien mit heftigster motorischer Erregung beobachtet, die nicht selten zum Tode führten. Kraepelin teilt zwei Sektionsbefunde von solchen Fällen mit. Einmal fanden sich zahlreiche rosenrote hyperaemische Flecken in der Hirnrinde, in dem anderen Falle konstatierte Bastian mikroskopisch die embolische Obturation vieler Hirngefässe durch Coagula von zusammengeballten weissen Blutkörperchen.

Einen Fall Jolly's, in welchem im Fieberstadium einer Gesichtsrose Wahnideen exaltierten und depressiven

Charakters mit Gehörs- und Gesichtshalluzinationen auftraten, erzählt F. C. Müller. Es handelt sich um einen 56jährigen, in dürftigen Verhältnissen lebenden Zitherspieler, der seit einiger Zeit an leichter geistiger Schwäche litt. Am vierten Tage nach Ausbruch des Erysipelas begann Patient verkehrt zu reden, viel von seinen Kameraden zu schwatzen, von Krieg und Politik; bald darauf glaubte er eine grosse Erbschaft gemacht zu haben und zwar von der Königin von England (als einziger Anhaltspunkt fand sich, dass sein gerade stellenloser Sohn nach England gehen wollte). Dann glaubte er von seiner Familie vergiftet zu sein, war andauernd unruhig und bezog alles, was um ihn vorging, auf sich in feindseligem Sinne. Der Kranke behielt auch noch im Stadium der Abschuppung eine Zeit lang den Verdacht gegen seine Familie bei. Auch berichtet er von Traumvisionen; er hatte sich im Leichenzuge gesehen, von England sprechen hören etc. Im ganzen dauerte die Geistesstörung 14 Tage.

Im Beginn der Rekonvaleszenz wurde maniakalisches Delirium von wenig Tagen bis Wochendauer beobachtet. Exaltierte Stimmung, grosse Geschwätzigkeit und Grössenideen werden von Halluzinationen des Gesichts und Gehörs, gewöhnlich heiteren Inhalts, begleitet. Interessant ist ein solcher Fall, von Kraepelin beobachtet, in welchem ein asthenisches Delirium nach Erysipel mit dem Auftreten eines Rezidives dieses letzteren verschwand.

F. C. Müller berichtet einen Fall von Verwirrtheit mit Grössen und Verfolgungswahn, Gehörshalluzinationen, wechselnder, bald heiterer, bald ängstlicher Stimmung und motorischer Unruhe. Nachdem bei der 36jährigen Tagelöhnersfrau schon öfter Delirien ängstlichen Inhalts vorausgegangen waren, trat am Morgen des zehnten Krankheitstages die oben geschilderte Geistesstörung auf. Bei der Entlassung aus der Strassburger Psychiatrischen Klinik (zwei Monate nach Beginn der Geistesstörung) hatte Patientin „noch einige Eigentümlichkeiten an sich, indem sie öfter still vor sich hinlachte, mit sich sprach etc.“.

Selten kommen nach Erysipelas melancholische Wahnideen mit ängstlicher, niedergedrückter Stimmung und Sinnestäuschungen vor. Auch stuporöse Zustände sind selten. Kraepelin teilt einen Fall mit, in welchem ein erblich belastetes Mädchen von 22 Jahren, nachdem schon während der Fieberperiode heitere Delirien aufgetreten waren, in der Rekonvaleszenz ein äusserst läppisches, kindisches Wesen bei grosser Unruhe zeigte, sich unrein hielt und nur wenige, ganz unpassende stereotype Antworten gab, überhaupt den Eindruck des Blödsinns machte. Nach mehreren Monaten trat Genesung ein mit fast völliger Amnesie. Es handelt sich wohl in diesem Falle um eine Dementia acuta.

Auch progressive Paralyse wurde nach F. C. Müller im Anschluss an Kopfrose mehrfach beobachtet.

Sommer hebt in den von ihm mitgeteilten Beobachtungen von Erysipelas besonders die schwere Verwirrtheit und die sinnlose motorische Erregung hervor.

Von der fieberhaften Temperatursteigerung abgesehen, sind für die geistigen Störungen bei der Kopfrose hauptsächlich Zirkulationsstörungen innerhalb der Schädelhöhle verantwortlich gemacht worden. Baillarger ging in dieser Richtung am weitesten, indem er annahm, dass hauptsächlich die nach Erysipelas zurückbleibenden Kopfkongestionen wirksam seien. Nach Zülzer wird die Zirkulation im Schädel durch die Hautinfiltration am Kopfe verhindert. Schreiber berichtet über das Vorkommen von Hyperaemie der Papille, ja Thrombose der Vena centralis beim Erysipelas. Einzelne Autoren, darunter auch Hagen, nehmen eine Fortsetzung des erysipelatösen Prozesses in das Innere der Schädelkapsel an, wie sich auch Pagenstecher die Atrophie des Sehnerven durch Eindringen der Rose hinter den Augapfel zu erklären suchte. Doch haben Sektionsbefunde diese Ansicht nicht bestätigt.

Neben Temperatursteigerung und Zirkulationsstörungen scheint auch die infektiöse Ursache im engeren Causalverhältnis zu den Krankheitserscheinungen zu stehen. So

hat Schönlein beobachtet, dass gerade einzelne Epidemien von Erysipelas sich durch das häufige Vorkommen hochgradiger Hirnsymptome auszeichneten.

Die psychischen Symptome bei Erysipelas dauern in der Regel nur mehrere Tage. Länger dauernde, sich über Wochen und Monate hinziehende Psychosen scheinen seltener zu sein, indem sie entweder durch eine rasche Heilung oder aber durch den Tod abgeschnitten werden.

Die Prognose der Erysipelas-Psychose ist im allgemeinen, wie auch in unserem Falle als günstig zu bezeichnen. Im übrigen verweise ich auf das über die Prognose der Psychosen bei Infektionskrankheiten im allgemeinen Gesagte.

Die Therapie hat sich vor allen Dingen dem Erysipel als Grundleiden selbst zuzuwenden. Dann hat sie bei den febrilen Geistesstörungen den Fieberzustand zu bekämpfen und bei den asthenischen Psychosen für die Beseitigung des allgemeinen Erschöpfungszustandes Sorge zu tragen. Gelingt es, dem Kranken Ruhe und gute Ernährung zu verschaffen, so pflegt sich die geistige Störung dann von selbst zurückzubilden.

Zum Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geh. Mediz. Rat Prof. Dr. Siemerling für die gütige Ueberlassung des Falles und die freundliche Unterstützung bei der Anfertigung der Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur-Verzeichnis.

1. Adler. Ueber die im Zusammenhang mit akuten Infektionskrankheiten auftretenden Geistesstörungen. Zeitschrift f. Psych. Band 53.
2. Althaus. Ueber Psychosen nach Influenza. Archiv für Psych. Bd. 25.
3. Binswanger und Siemerling. Lehrbuch der Psychiatrie, Jena 1907.
4. Emminghaus. Zur Pathologie der postfebrilen Dementia. Arch. f. Psych., Bd. 17.
5. Frenkel. Zur Kenntnis der Psychosen nach Erysipel. Monatsschr. f. Psychiatrie und Neurologie, Bd. 18, 1905.
6. Kirn. Zur Casuistik der Psychosen im Gefolge febriler Erkrankungen. Zeitschr. f. Psych., Bd. 39.
7. Kraepelin. Ueber den Einfluss akuter Krankheiten auf die Entstehung von Geisteskrankheiten. Arch. f. Psych., Bd. 11 und 12.
8. F. C. Müller. Ueber psychische Erkrankungen bei akut fieberhaften Krankheiten. Strassburg. Inaug. Diss. 1881.
9. Siemerling. Ueber Psychosen im Zusammenhang mit akuten und chronischen Infektionskrankheiten. Deutsche Klinik, Bd. 6, 2. Berlin und Wien 1906.

Vita.

Verfasser, Otto Johannes Ludwig, evang. Konfession, wurde am 16. Oktober 1882 zu Dippoldiswalde im Königreich Sachsen geboren.

Bis zum 11. Jahre besuchte er die Volksschule seiner Heimatstadt und kam dann auf das Realgymnasium zu Dresden-Altstadt, dass er am 10. März 1903 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Er widmete sich dann dem Studium der Medizin, erst 1 Semester in Marburg, dann 5 Semester in Leipzig, darauf 1 Semester in Zürich, kehrte dann nach Leipzig auf zwei Semester zurück und ging darauf nach Kiel. Die ärztliche Vorprüfung bestand er in Leipzig im Winter 1905/06. Das ärztliche Staatsexamen beendete er am 21. Januar 1910 in Kiel. Das Rigorosum bestand er in Kiel am 26. Februar 1910.